

		事故の程度	発生段階	事例概要	調査結果
1	第16回	障害の可能性 (低い)	準備段階	羊水検査の前処置として、ストック薬からウテメリン1錠を準備し、患者に投与した。30分後、メテナリンを内服させた事に気付いた。入院直後の検査であったため、前投薬を病棟のストック薬から準備した。また、ストック薬はウテメリンとメテナリンが同じ引き出しにあった。メテナリンはシートを1錠に切った場合、薬効や効能の表示が全く見えない部分があり、今回使われた錠剤も表示がない部分であった。	ウテメリンとメテナリンの名称類似性については、平成15年11月27日付医政発第1127004号・薬食発第1127001号連名通知「医療機関における医療事故防止対策の強化について」及び平成20年12月4日付医政発第1204001号・薬食発第1204001号連名通知「医薬品の販売名の類似性等による医療事故防止対策の強化・徹底について(注意喚起)」等により、医療機関により注意喚起しているところであり、製造販売業者においても誤用防止のために製品に関する情報提供及び表示の変更等を実施しているところである。 しかしながら、注射製剤を含め、繰り返し同様事例が報告されており、両薬剤は、逆の薬理作用を有することから重大な健康被害を生じる可能性があること、また、平成14年8月29日付医薬発第0829009号「医療安全推進総合対策への取り組みの推進について」においても企業は、患者の安全を最優先に考えた医療安全を確保するための積極的な取り組みが求められており、今般、再発防止の観点から名称の変更が必要であるとする。

製造販売業者等による対策が必要又は可能と考えられた事例(ヒヤリ・ハット事例)

		具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
1	第14回	一般注射オーダーにおいてタキソテール70mgとカルボプラチン120mgの抗癌剤無菌調整依頼があった。両薬剤とも静脈注射であったため主治医に点滴静注である事を確認し、加筆修正した指示簿をFAXするよう依頼した。数分後、主治医よりタキソテール70mgはタキソール70mgの間違いで、正しく入力直したので、そちらで調整してもらいたいとの連絡があったため、タキソールを調剤し、病棟へ払い出した。今回の処方タキソテールの投与量は3~4週毎投与の場合は通常量であり、投与量による処方チェックは困難であった。	タキソテールとタキソール間違いによるオーダーミス。「タキソ」3文字検索では「タキソール」「タキソテール」が表示され医師が選択間違いをした。	・「タキソ」の場合は4文字出ないと表示できない工夫をシステムで行う。 ・また、抗癌剤をオーダーする時は、レジメンオーダーで入力するようにする。	タキソテールとタキソールの名称類似性については、平成15年11月27日付医政発第1127004号・薬食発第1127001号連名通知「医療機関における医療事故防止対策の強化について」及び平成20年12月4日付医政発第1204001号・薬食発第1204001号連名通知「医薬品の販売名の類似性等による医療事故防止対策の強化・徹底について(注意喚起)」等により、医療機関に注意喚起しているところであり、製造販売業者においても誤用防止のために製品に関する情報提供及び表示の変更等を実施しているところである。 しかしながら、過去より死亡を含む事例が繰り返し報告されており、本事例のように当該製品は、先頭3文字が同一で入力時のミスや記載間違いを誘引していること、また、平成14年8月29日付医薬発第0829009号「医療安全推進総合対策への取り組みの推進について」においても企業は、患者の安全を最優先に考えた医療安全を確保するための積極的な取り組みが求められており、今般、再発防止の観点から名称の変更が必要であるとする。
2	第16回	化学療法の指示受けをした際、プロトコールはタキソールであったがワークシートではタキソテールになっていたことに気付かずに指示受けをした。指示受けは週末であったために当日の朝薬剤部から指摘されて気付いた。実際はタキソールの使用であった。点滴調剤前に気付いた。	タキソールとタキソテールはもともと間違いやすい薬剤としてあげられていたが、主治医のサイン、ダブルチェックのサインもされていたために確認が間違えていないだろうという先入観があった。	・今後は指示受けの際に患者の施行している治療を再度確認するとともに一つ一つを声に出して確認するように心がける。	なお、当該医療機関の改善策として、3文字検索を4文字出ないと表示できない工夫を行うとのことであるが、本来は取り間違いのリスクの高い医薬品については、システム上に確認画面や警告画面などを表示させるような工夫が必要とする。

別添 2

製造販売業者等により既に対策が取られているもの、もしくは対策を既に検討中の事例(事件事例「薬剤」)

		事故の程度	発生段階	事象概要	調査結果
1	第14回	障害なし	準備段階	中央手術室でポピドン液を用いて綿球により術野の消毒を行った際、消毒部位にポピドン液の泡立ちと綿球の崩れによる糸くずの皮膚への付着が発生し、同時刻に行われていた隣の手術室の消毒操作においても同様の傾向が見られたため、消毒液をイソジン液に戻した。中央手術室内での調査により、使用されたポピドン液は界面活性剤を含む「ポピドンスクラブ」を誤って使用していたことが判明した。今回、後発薬品への切り替えに際し、現場への周知方法に問題があり、ポピドン液の名称認知が不徹底であった。また、ポピドン液とポピドンスクラブのデザインが類似していた。	現在、ポピドンスクラブの製造販売業者は当該製品の表示・包装の変更を検討中。
2	第16回	死亡	指示段階	診察後、当直医Aは電子カルテに「サクシゾン」を入力するため、検索に「サクシ」と入力し、表示された「サクシン」を「サクシゾン」と勘違いし、「サクシン200mg 2A+生食100mL」を指示した。看護師Bが薬剤部にサクシンを取りに行き、看護師Cと2人で確認をし、看護師Cが患者に投与した。1時間後、看護師Dが訪室した時は患者の体動がみられたが、その約1時間後、看護師Dが訪室すると患者の呼吸が停止していた。当直医Aは投与した薬剤を確認したところ、入力を間違え「サクシン」を指示したことに気付いた。当院では、「サクシゾン」の採用を中止していたが、「サクシン」は手術時のみ使用していた。	サクシンとサクシゾンの名称類似性については、平成20年12月4日付医政発第1204001号・薬食発第1204001号連名通知「医薬品の販売名の類似性等による医療事故防止対策の強化・徹底について(注意喚起)」及び当該製造販売業者により注意喚起しているところ。 なお、サクシンについては、平成21年7月2日付でスキサメニウム注20「AS」、スキサメニウム注40「AS」、スキサメニウム注100「AS」と名称変更が承認されたところ。

製造販売業者等により既に対策が取られているもの、もしくは対策を既に検討中の事例(ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

		具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
1	第15回	患者に対しTS-1+CDDP療法を行っており、CDDPの第2病日であった。担当看護師は輸液残量と指示速度と終了予定時刻を申し送り昼休憩に入った。申し送りを受けた看護師は他の患者を検査室に移送中で不在であった。患者を移送中にナースコールがあり、輸液完了のため伝票を確認し、輸液を交換した。予定より早く輸液ポンプの完了アラームが鳴り、輸液ポンプの流量と予定量を逆に設定してしまっていた。患者は著変なく、当番医に報告し経過観察の指示を得た。	輸液ポンプの流量と予定量を設定した時に、確認が不十分であった。昼休憩中で看護師の人数が少ない時間に入院受け入れ、ベッド掃除、検査移送が重なってしまい気持ちにゆとりがなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・輸液ポンプの設定後も、5Rを指さし、声出して最終確認を実施する。 ・申し送りを受けた看護師は、依頼されたことが実施できない場合、他のスタッフに申し送る。 ・昼休憩中の処置を考慮して、休憩する看護師の人数を配慮する。 	当該事象の使用機種が不明であるが、平成15年3月18日付医薬発第0318001号通知「輸液ポンプ等に関する医療事故防止対策について」より、輸液ポンプは入力間違いを容易に発見できるように「流量及び予定量の入力画面を独立表示とすること」及び「入力間違いを防止するために設定した予定量よりも流量が大きい場合には一時停止の機能を搭載すること」等の事故防止対策措置を講じているところ。

製造販売業者等により既に対策が取られているもの、もしくは対策を既に検討中の事例(ヒヤリ・ハット事例「禁忌薬」)

		具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
2	第14回	モダシンとバンコマイシンの指示があった。ダブルチェック後、モダシンを静脈注射し、その後バンコマイシンを点滴投与した。バンコマイシン終了後、ルートが白濁していることに気付いた。医師に報告し配合禁忌薬確認し、配合禁忌薬であることに気付いた。	指示が間違っていた。医師同士のダブルチェックが不徹底であった。看護師の指示受け時の確認が不足していた。実施時の確認時に配合禁忌薬の意識が低く発見できなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・2剤を同時刻に投与する場合は、配合禁忌薬のチェックするよう徹底する。 ・リーダーが指示受け時に指示を出した医師と配合禁忌の確認をし、その後サインをする。 ・これらをマニュアルに追加する。 	現在、モダシンの製造販売業者は、配合変化に関する添付文書の使用上の注意の改訂を検討中。
3	第14回	アルコール禁忌の患者に対して卵巣癌の化学療法を実施していた。タキソテールを調整する際、アルコールを含まない溶解方法を選択すべきところ、タキソテールに添付されている溶解液(13%アルコール)を用いて混合した。点滴開始約5分後に容器に貼付したアルコールが含まれる旨の注意ラベルを見た患者本人から指摘があり投与を中断し、アルコールを含まないタキソテールを新たに調整し再投与した。	調整前にレジメン及び投薬履歴を参照し、処方鑑査を行う際に、当該患者の投薬履歴にもアルコール禁忌の記載があったが見落とし、調整時に使用する注射処方箋へのチェックが抜け落ちた。	<ul style="list-style-type: none"> ・電子カルテ上の薬剤禁忌欄にアルコールFreeを入力し、調整後にもタキソテールが含まれる場合はチェックを行う 	タキソテールの製造販売業者は、添付溶解液にエタノールが含有されることについて、添付文書等で注意喚起を行っているところ。またアルコール過敏症患者の場合の調製法についても情報提供を実施しているところ。
4	第16回	電子カルテでアルコールで皮膚に発赤が出ることを確認し、手術室内にハイポアルコールを置かず、室内や部屋の前に「アルコール禁」と書かれた札を掛けて手術室スタッフの認識の統一を行っていた。術中、タキソテールを投与する指示あり、病棟より手術室へ薬剤を運んだ。腹腔ポートよりタキソテールを2Vを溶解液で溶解し生食50mLに混入し注入した。タキソテール付属の溶解液にはエタノールが含まれていたが、溶解時には注射用水であると思い込み、また急ぐように指示されたため確認せず溶解した。タキソテール注入後血圧低下あり、皮膚発赤が見られた。血圧上昇、皮膚の発赤減退を確認し麻酔覚醒、帰室となった。	薬剤の注意事項を確認しなかった。薬剤の注意事項の表示が目立っていなかった。溶解液がアルコールではなく注射用水と思い込んでいた。	<ul style="list-style-type: none"> ・抗がん剤の予備的知識を習得する。 ・アルコール過敏の患者におけるタキソテール調整法について学ぶ。 	

製造販売業者等により既に対策が取られているもの、もしくは対策を既に検討中の事例(ヒヤリ・ハット事例「輸血療法」)

		具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
5	第16回	手術前日に患者の自己血を返血する際、指示量100mL/h、積算量を400mL/hとセットしたつもりが、指示量と積算量が逆になってしまい、400mL/hで投与した。	輸液ポンプにセットする際、注意が足りなかった。院内で輸液ポンプがメーカーは統一されているものの、機種ごとの統一ができず、輸液ポンプにより流量画面と積算画面の設定の方法が異なっていた。	・機種ごとの統一を図る。	当該事象の使用機種が不明であるが、平成15年3月18日付医薬発第0318001号通知「輸液ポンプ等に関する医療事故防止対策について」より、輸液ポンプは入力間違いを容易に発見できるように「流量及び予定量の入力画面を独立表示とすること」及び「入力間違いを防止するために設定した予定量よりも流量が大きい場合には一時停止の機能を搭載すること」等の事故防止対策措置を講じているところ。
6	第16回	輸血開始後、観察目的で訪室すると輸血セットの滴下筒内で血液が伝い落ち、滴下が数えられなかった。滴下筒がやや斜めの位置の状態であったため垂直にするとしばらくは滴下がわかったが、再び伝い落ち始めて滴下が目視できなくなった。滴下はしているため頻回に訪室して滴下具合を確認し輸血を終了した。後日メーカーに報告、確認したところ、他施設からも同様の報告があり、1mLが15滴から20滴に変更になったことにより1滴が少なくなったため、滴下筒内を伝いやすくなったとのことであった。すでに滴下筒の内部を改良したものがメーカーから出され当院にも納入されていた。	メーカーから不具合の報告がなく院内に周知されていなかった。メーカーから製品を改良したことを周知できていなかった。院内に2種類の輸血セットが混在していた。	・メーカーに情報提供を必ずしてもらおうようお願いした。 ・院内の製品が変わった時は必ず周知をする。 ・不具合情報の報告を行う。 ・院内周知により情報の認識と共有化を図る。	当該事象の使用機種が不明であるが、調査の結果、テルモ社製の製品に関して同様の事例が収集されており、滴下筒の長さを変更するなどにより当該事象の再発防止対策が実施されているところ。

別添 3

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	発生段階	事例概要	調査結果
【薬剤間違い】				
1	障害の可能性なし	準備段階	輸液終了後、生食ロックすべきところ、希釈ビソルボン吸入液(ビソルボン吸入1mL + 生食3mL)を投与した。希釈ビソルボン吸入液は処置用として色分けされた注射器に準備されていた。また、受け持ちである複数の患者の吸入液と生食ロックの注射器をそれぞれバットに準備し、ワゴンに載せていた。	・確認が不十分であった
2	障害の可能性(低い)	準備段階	患者は埋伏歯開窓手術後に創部より出血を認めたため、小児科を受診した。その結果、デスマプレシン0.3 μ gを生食に混和して投与する指示が出た。院内薬品集で確認すると、デスマプレシンは一種類しかなく、それが点鼻用であることに気付かず、指示量を生食50mLに溶いて、間欠的に7日間の計7回投与した。その後、デスマプレシンには静脈製剤があることに気付いた。	・確認が不十分であった
3	障害の可能性なし	準備段階	患者入室前に検査室担当の看護師Aが看護師Bに交代した。交代後、点滴棒に、赤字でヘパリン5000と書いたものを消したと見られる生理食塩水500mLの袋が吊ってあった。看護師Bは、それを看護師Aが準備した生理食塩水だと思いこみ接続した。医師がACT測定値が高すぎるため、その生理食塩水にヘパリン混注されているのではないかと指摘した。看護師Aに確認したところ、看護師Aが作成したものでなく、3日前に作成されたヘパリン5000単位を混注した生理食塩水であることがわかった。その輸液は他の患者に使用されていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・判断に誤りがあった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等) ・連携
4	障害の可能性なし	準備段階	患者は末梢静脈からメインと抗生物質が投与されていた。終了後、ヘパリン生食を投与をしたつもりであったが、実際にはラシックス40mgを投与していた。後で患者のヘパリン生食が残っていることを発見し、薬剤間違いに気付いた。薬剤を投与する際は、PDAを用いて患者と薬剤を確認することになっているが、「業務リスト」が取得できず、PDAが使用できなかった。ラシックスが入ったシリンジをヘパリン生食が入ったシリンジだと思い込み、確認せずに実施した。患者を含め2人の患者にヘパリン生食を投与する予定であり、別のトレイに準備してあった。しかし、看護師は、別の2人の患者用にシリンジに準備されていたヘパリン生食とラシックス40mgが載ったトレイをヘパリン生食2本が載ったトレイだと思い込んだ。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	発生段階	事例概要	調査結果
5	障害の可能性なし	実施段階	RI検査を実施する際、技師が帳票の内容で注射を医師に依頼した。医師は、1231-MIBG を注射すべきところ、67Ga を注射した。次の患者の注射を依頼しようと処置室に戻った技師は患者に使用されたはずの検査薬が残っていたため、間違いに気付いた。	・確認が不十分であった
【薬剤量間違い】				
6	不明	指示段階	患者は、他の医療機関から処方されたプレドニゾン17.5mg を内服していた。紹介により当院外来を受診し、医師A は、前医の処方内容を見ながら院外処方を入力した。紹介状にはプレドニゾン5mg 3.5錠(1日=17.5mg)とあった。当院ではプレドニゾン錠5mg は採用薬剤でないため、本来であれば、医師A は、プレドニゾン錠5mg 3.5錠を処方すべきところ、プレドニゾン錠1mg 3.5錠を処方した。医師A は医師B に処方箋を手渡し、医師B が内容を確認の上、患者に手渡した。10日後、患者は前医の処方の内服薬を全て服用したため、当院処方の内服薬の服用を開始した。その後、腹痛、嘔吐、下痢などの消化器症状により救急車にて本院へ搬送された。医師C が問診中に処方の誤りに気付いた。	・確認が不十分であった ・判断に誤りがあった
7	障害の可能性(低い)	指示段階	診断医より外来カルテにコートリル(15-0-5)mg の内服指示の記載があった。外来診察時、医師は、コートリルを処方し、「コートリル(15-0-5)」と処方箋及びカルテに記載した。調剤を担当した薬剤師は、単位が錠数か用量かが不明であったため、外来へ出向き疑義照会を行った。医師に記載した単位が錠数であることを確認し、20錠/日で調剤を行った。コートリルの錠剤の規格は10mg であるが、医師は1mg だと思い込み、薬剤師に返答した。1ヶ月後の受診時も同様の処方を行った。更に1ヶ月後の受診の際、患者は炎症所見の悪化を認め入院した。入院担当医が外来処方を確認すると、コートリルが過剰投与されていることに気付いた。	・確認が不十分であった ・判断に誤りがあった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
8	障害なし	指示段階	コムタン(100mg)を、6T6×7日分で処方するところを誤って6T1×7日分で医師が処方した。薬剤部から、6×ではないかと疑義照会があったが、主治医はドパストンの用法と勘違いして誤りに気付かず、「1×でよい」と返答した。リーダー看護師Aは前回処方箋のコピーを照合した際、6T6×と6T1×の違いに気付かなかつた。また、受け持ち看護師Bは準備した薬と一緒に投与した。翌日、リーダー看護師Cが12時からの薬を準備する際に間違いに気付いた。	・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	発生段階	事例概要	調査結果
9	不明	準備段階	医師は、「デパケン細粒40%100mg 3× 毎食後7日分」を処方し、19時前に薬剤システムが処方箋を受け付けた。当直薬剤師2名が、それぞれ、調剤と鑑査を担当した。調剤担当者が処方箋に従い、薬剤の秤量計算を行う過程で一時業務を中断した。業務再開後に秤量を誤計算を誤り、本来1.75gを秤量すべきところ、12.25gと秤量し、正しい量の7倍量を調剤した。鑑査担当者は、鑑査項目である調剤量の計算を怠り、調剤担当者が計算した誤った量で重量鑑査を行い、薬剤を交付したため、患者は薬剤を内服した。その後、患者は、傾眠傾向、NH3値上昇、全身けいれんを頻発した。内服して12日後に元のかかりつけ医の病院に入院し、その病院の薬剤師から薬剤の過量調剤の可能性について指摘され、間違いが判った。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・技術(手技)が未熟だった ・技術(手技)を誤った
【速度間違い】				
10	障害なし	実施段階	看護師がシリンジポンプの流量設定を行う際、押しボタン式の設定ボタンの10桁を1桁と見間違えて、予定した量の10倍を5時間で患者に投与した。小数点以下も同色であり見間違いやすい機器であった。終了アラームがなるまでに、複数の看護師が訪室しているが、シリンジポンプの流量設定の間違いに気付かなかった。当院には、複数機種のシリンジポンプが存在していた。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
11	障害の可能性(低い)	実施段階	意識消失発作で救急外来へ搬送された患者に対し、オリベスの点滴を輸液ポンプにより6mL/hで開始した。その後、精査のためいくつかの検査を行った。てんかん様痙攣発作が出現したため、医師はセルシン1/2アンプルを静脈注射した。一旦痙攣は消失したが、再び出現したため、一般病棟からHCUに移ることになった。HCU入室時、オリベス点滴が60mL/hであることを発見した。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	発生段階	事例概要	調査結果
【対象者間違い】				
12	障害なし	準備段階	1時に2名の患者にラシックスを静脈注射する指示があった。患者Aは「ラシックス1A(2mL)+生食2mL計4mLのうち0.4mLを投与」、患者Bは「ラシックス0.5mLを投与」する指示であった。患者Aにラシックスを静脈注射するため、ラベルを確認すると「ラシックス0.5」と書いてあったため、準備した看護師に「ラシックス1A、生食2mL計4mLのうち0.5mLですか」と確認したところ、「そうだ」と返答したため余分に入っているのかと思い、そのうちの0.4mLを静脈注射した。次に患者Bにラシックスを静脈注射しようとしたところ、患者Aの名前が書いてあったため準備した看護師に再確認し、患者Aにラシックス(生食で希釈していないもの)0.4mLを投与したことに気付いた。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
13	障害の可能性(低い)	実施段階	患者Aと廊下ですれ違い、点滴が終了したと言われた。次の点滴があるため、ナースステーションから、点滴1本を確認せずに手にとり、患者Aの確認をしないまま、点滴を患者Bに接続した。その後、看護師は、患者Aの点滴を隣の患者に接続していることに気付いた。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった
14	障害の可能性なし	実施段階	母体血液型不適合妊娠(母体血液型Rh-)した母親は、自然経膣分娩により、出生した。出生児の血液型がRh+であったため、抗Dグロブリン製剤を母体へ投与する予定であった。医師は、母体に投与すべき抗Dグロブリン製剤を出生児の臀部に1mLずつ計2mL筋肉内投与した。グロブリン製剤の投与の必要性と投与の必要な対象者については十分理解していたが、今回は完全に失念していた。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった
15	障害の可能性なし	実施段階	看護師が配薬中にナースコールがあり、対応した患者のテーブルの上に別の患者の内服薬を置いた。その患者は、別の看護師にその内服薬を服用するか尋ね、その看護師は、指示を確認せず服薬を介助した。1時間後に家族が別の患者名の内服薬の空き袋に気付いた。患者は、約2時間後に血圧低下と嘔吐が出現した。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	発生段階	事例概要	調査結果
【その他】				
16	障害なし	準備段階	3月から使用する予定で治験で申請していたが、研究グループから2月末で期限が切れる薬剤が2月に届いていた。研究グループから郵送で薬剤が当院に届き、薬剤を受領した担当医は有効期限の確認を行っていなかった。薬剤は病棟看護師によりナースステーションの鍵付き保管庫で保管され、看護師も有効期限の確認はしていなかった。その後、その薬剤を3月に19日間投与した。2ヶ月半後に研究グループからの連絡で発覚した。今回の治験で使用される予定の薬剤は、院内の薬剤部が管理しない取扱いとなっていた。	・確認が不十分であった
17	障害なし	実施段階	患者は、医師の指示により、ノボリンNを投与することとなった。薬剤部より払い出されたノボリンNを看護師と患者で確認し、4単位皮下注を施行した。翌日、同様に施行した後、患者の指摘により、有効期限が過ぎている事がわかった。	・確認が不十分であった
18	障害の可能性(低い)	実施段階	医師は、救急外来に夜間搬送された急性肺炎の患者に対し、ビシリバクタ注を投与した。その後、薬疹が全身性に出現した。医師は、夜間の入院であったため、アレルギーの確認を怠った。また、電子カルテに不慣れでありアレルギーの見方を理解していなかった。	・確認が不十分であった
19	障害の可能性(低い)	指示受け・申し送り段階	主治医は退院処方としてガチフロの指示を出したが、翌日、ガチフロのアレルギーに気付き中止の指示を出した。準夜帯で退院処方を受けたが、前日、処方分の薬が中止に変更されていることに気付かず退院時に渡してしまった。2日後、患者より電話があり、退院時に処方された内服を1日分内服したところ、陰部に発赤が出現したとのことであった。処方内容を確認すると、ガチフロのアレルギーがあり、内服中止の指示があった事に気付いた。	・確認が不十分であった ・連携
20	障害の可能性(低い)	実施後の観察及び管理段階	右足内踝部にジェルコ針が留置され、輸液ポンプを使用し、持続点滴を実施していた。深夜、点滴漏れのため膝下から足先にかけて腫脹しているのを発見した。血管確保が困難であるため、点滴漏れを警戒し弾力包帯でのシーネ固定を行っていたが、それにより刺入部の観察がしにくかった。	・観察が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	発生段階	事例概要	調査結果
21	障害の可能性(低い)	実施後の観察及び管理段階	担当看護師Aは点滴の交換を、看護師Bに依頼した。看護師Bが点滴を交換するため訪室すると、すでにポートにつながっている点滴が終了しており、ルートの半分程まで血液が逆流していた。点滴ルートは身体の下になっていた。生食でフラッシュしたが通過せずポートが閉塞した。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・観察が不十分であった
22	障害なし	実施後の観察及び管理段階	看護師は、「塩酸モルヒネ(麻薬) 10mg 1mL 1A」をシリンジに準備し、医師が、1/2Aを静脈注射した。残り1/2Aがシリンジに入っていたが、医師は、静脈注射後のシリンジの内筒を押ししまい、薬剤を捨ててしまった。医師は、その場にいた看護師に伝え、当日の夜勤リーダー看護師にもそのことを伝えた。その時のリーダー看護師は塩酸モルヒネを破棄したことを報告することを知らず、約7時間後に10年目の看護師に麻薬を破棄してしまったことを伝え、夜勤師長に報告すべき事項と言われた。医師、看護師ともに麻薬の取扱いに関する知識が不足していた。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった
23	障害の可能性なし	その他	患者は、舌の組織生検を行うこととなり、外来主治医は組織生検を実施するにあたり、担当医の指示で血液検査を実施した。その後、生検を実施する際に、電子カルテ上で血液検査を確認したが、検査結果は「検査中」と表示されていたため生検実施は可能と判断し、担当医と外来主治医は組織生検を実施した。生検終了後、止血を確認し、患者を帰宅させた。帰宅後、患者は、当直医に口腔内出血があることを連絡し、救急外来を受診した。当直医と外来主治医の精査の結果、ワーファリン内服による凝固異常のため、循環器内科に併診を依頼し加療を行った。患者は生検の2週間前の初診時に、精査のため紹介来院し、その際、担当医及び外来主治医は問診により、ワーファリン3mg内服していることを知っていた。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった
24	障害なし	その他	乳腺腫瘍に対し、マンモトーム生検(針生検)を施行後、止血に時間を要したため、患者に確認したところ、予防的にバイアスピリンを内服していた。患者に外来で検査前に内服薬を確認したところ、高血圧と高脂血症の薬を飲んでおり、それ以外の内服はないとのことであった。しかし、近医からノルバスク、クレステールの他、予防的にバイアスピリンが処方されていた。外来で内服薬を確認する際、薬剤名を確認していなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	段階	事例概要	調査結果
【薬剤間違い】				
1	障害なし	指示受け・ 申し送り段階	「フェンタニル1.3mg(26mL)+2%キシロカイン22mLでトータル48mL、4mL/h」の指示が出たため、看護師は院内の薬品コードブックで確認し、臨時薬品請求伝票で「キシロカインE注射液2%(20mL)」を請求した。看護師2人で確認したが「E」を薬品名と認識した。夜勤の看護師は、ミキシングの際、伝票と取り寄せた薬品の表示の違いには気付いていたが、指示が「E」の文字を略された記載であると思い、点滴を開始した。夜勤看護師は、薬剤部からあがってきた翌日の薬品を見て薬剤間違いであることにことに気づき、当直医師に報告し、薬剤を交換しなくてよいかを確認した。医師は、キシロカインEはエピドラから投与されているものと思い、交換せず投与してよいと指示した。翌朝、医師により「E」入り薬剤を中止し、本来の薬剤に変更となった。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・判断に誤りがあった
2	障害なし	準備段階	看護師から、当該患者の分包された薬の中に違う薬があるとの報告を受け、確認すると、ドプスを服用する指示で分包された薬剤の中に、TS-1カプセルが混在していた。更に薬剤課で確認すると、当該患者の薬の中から3カプセルのTS-1を発見し、更に、ドプスの錠剤自動分包機カセットからは14カプセルを発見した。入院患者に錠剤自動分包機を利用してドプスカプセルを調剤した患者は、当該患者を含め3名いることがわかった。TS-1カプセル25mgとドプスカプセル100mgの外観が類似しているという認識に欠けていた。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・外観類似
3	障害なし	準備段階	検査時、看護師がミエロトレイを開け、注射器2本と18G注射針、スパイナル針、消毒用イソジンをトレイ内に準備した。医師は注射器と針を接続し、看護師が手に持った1%キシロカインポリアンブ10mLを吸い上げた。準備していたオムニパーク240(10mL)は注射器に吸い上げていなかったが、医師はキシロカインをオムニパークだと思い脊柱管内に注入した。6mL入ったところで造影されなかったため、オムニパークではないことに気付いた。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	段階	事例概要	調査結果
4	障害の可能性 (低い)	準備段階	手術終了後、麻酔科研修医が、担当指導医に、筋弛緩薬の拮抗のための薬剤の必要性についてPHSで質問した。「リバー스는必要ですか?」と問い、指導医から「いつもの半量用意するように」との口頭指示があった。研修医は硫酸アトロピン1A+ネオスチグミン2Aを用意することを理解し、準備する際、ネオスチグミンを取り出すところ、トレーの薬剤ラベルの「ネオ」という文字のみを見て、誤って右にあったネオシネジン2Aを取り出し、アンプルの確認をせず投与した。	・確認が不十分であった
5	障害なし	実施段階	カテーテル検査時に局所麻酔薬オムニカイン注射薬のシリンジとフラッシュ用ヘパリン生食シリンジが清潔領域にあった。患者は検査中から徐脈傾向および気分不快、嘔気を認めた。この症状は局所麻酔薬静脈注射による可能性が高いと考えられ、注射器に準備されたオムニカインとヘパリン生食を取り違えた可能性があった。	・確認が不十分であった
6	障害の可能性 (低い)	実施段階	眼科での手術の際、アバスチン及びケナコルトを硝子体に注入し、ゲンタシンを結膜下に注射する予定であった。医師はアバスチンを硝子体腔に注入後、看護師がケナコルトが入ったシリンジを渡すところゲンタシンが入ったシリンジを渡したため、硝子体腔にゲンタシンを注入した。	・確認が不十分であった
【薬剤量間違い】				
7	障害の可能性 (低い)	指示段階	主治医は、患者に化学療法を実施するため指示を出した。受け持ち医は、患者が入院した日曜日に、抗癌剤の指示をオーダーリングシステムに入力した。この時、そのうち1種類の抗癌剤(シスプラチン)について、主治医が意図した1日ではなく、4日分を入力し、患者に投与した。	・オーダーリング時等の誤入力

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	段階	事例概要	調査結果
8	障害の可能性 (低い)	指示段階	今回の化学療法においてレジメンはシスプラチンを1日目に投与、5-FUを1日目から5日目まで投与後、3週休薬する予定だった。しかし、主治医は、食道癌の放射線化学療法のレジメンが2週投与、1週休薬となっていたため、休薬であるはずの2週目にも抗癌剤を投与した。	・確認が不十分であった
9	障害の可能性 (なし)	指示段階	外来診療時にネオドパストンの処方量を粉砕150mg 分6から粉砕300mg 分6に増量し、その後、患者は薬剤の影響を観察するため入院した。入院当日、薬剤師が持参薬を確認する際に、前回の外来受診時の処方内容を確認することなく、ネオドパストン600mg 分6と持参薬確認表に記載した。患者が1ヶ月後に持参薬を飲みきったため、研修医Aが持参薬確認表を基にネオドパストン600mg 分6(7日分)を臨時処方し、その後、研修医Bが更に1ヶ月間同様の処方を行った。主治医は、症状悪化に伴い薬剤を減量したが、改善しないため、入院前の薬剤量を確認したところ、処方量が間違っていることに気付いた。	・確認が不十分であった
10	死亡	指示受け・ 申し送り段階	鎮静施行に伴い血圧低下があり、0.3イノバンシリンジを3γで開始の指示があり、0.3%イノバンシリンジを3γ(11.7mL/h)で開始した。開始時に医師に薬剤、ガンマ数を確認したのみで看護師間のダブルチェックは行っていなかった。4時間後、看護師がシリンジポンプを確認したところ、0.3イノバンシリンジはドパミンの含量が150mg/50mLであるが、50mg/50mLとしてガンマ計算をし、投与されていることに気付いた。そのため、3倍量の9γ/hが投与された。	・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	段階	事例概要	調査結果
【速度間違い】				
11	不明	実施段階	患者は、敗血症性ショックに対し、シリンジポンプにより、ノルアドレナリン3A(1g/mL/A)+生食47mL(計50mL)を3mL/h、サクシゾン50mL/hで投与されていた。サクシゾンの輸液の終了アラームとノルアドレナリンが入った輸液のアラームが同時に鳴ったため、受け持ち看護師は、サクシゾンをして、ノルアドレナリンを交換した。その際、ノルアドレナリンが投与されていたシリンジポンプに接続すべきところ、誤ってサクシゾンが投与されていたシリンジポンプのルートに接続した。20分後、シリンジのアラームが鳴ったため別の看護師が確認したところ、ノルアドレナリンが流量が50mL/hで投与されているのを発見した。	・確認が不十分であった
【対象者間違い】				
12	障害なし	指示段階	経管栄養を行っている患者Aの内服薬準備中、プレドニゾロン散の処方があるのを見つけた。疑問に思いカルテの指示欄で確認、処方指示の記載は無かったが、すでに1回分は患者に与薬されていた。医師が処方箋記載する際、定期でプレドニゾロン内服薬服用中の患者Aと患者Bの氏名を間違えエンボスカードを押してしまった。指示受けした看護師も確認時、患者氏名を見落とした。	・確認が不十分であった ・記録等の記載
13	障害なし	実施段階	看護師は、栄養チューブから内服薬をシリンジで注入する際、他の患者のシリンジと取り違え、氏名確認をせずに注入した。別の看護師が、他の患者の薬剤が入ったシリンジがないことに気付いた。誤って投与したシリンジの中に入っていた薬剤は、ディオバン80mg、アダラートL20mg等が含まれていた。当該病棟では、栄養チューブから内服薬を投与する患者が多く、複数の患者のシリンジをまとめて1つのトレイに入れてワゴンで運んでいた。そのため、シリンジにビニールテープで氏名を記入したものを貼っていたが、シリンジが重なり合ったり、方向がバラバラで氏名が見えにくい状況であった。	・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	段階	事例概要	調査結果
【その他】				
14	死亡	指示段階	患者は、羊水穿刺目的で入院した。患者のカルテには、禁忌の薬剤として、セフェム系薬剤の記載がされていたが、該当する薬であるオーツカCEZ注を点滴注射した。電子カルテシステムを導入していたが、アレルギー禁忌の項目が入力不十分であった。	・確認が不十分であった
15	障害なし	指示段階	入院中の患者に対し泌尿器科外来で膀胱鏡検査を実施し、医師は患者にアレルギーの有無を確認後クラビット2錠を投与した。患者が病棟に戻り、「頭の中がかゆい」と訴えた。その後、患者は、意識消失、眼球上方固定、脈拍触知不能、呼吸停止となった。カルテ表紙にある薬剤禁忌欄に、「キノロン」と赤字で記載されていたが、当該薬品であることが理解できなかった。	・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった
16	障害の可能性 (低い)	指示段階	病棟担当医は、術後指示として、ボルタレン坐薬25mgを指示記載し、患者に投与した。20分後、患者は「全身かゆい」と訴え、プレシヨック状態となった。ボルタレンは患者の禁忌薬剤として電子カルテのアレルギー欄に記載されていた。また、患者はボルタレンが禁忌薬剤であることを外来主治医、受け持ち看護師、病棟薬剤師に申告していた。しかし、外来主治医は申告された内容を病棟担当医に伝えていなかった。	・確認が不十分であった ・連携
17	障害なし	準備段階	薬剤部が、平成19年度分のインフルエンザワクチンを卸業者に返品するため、在庫品の製造番号確認を行い、卸業者に連絡したところ平成18年度分の製造番号のワクチンがあった。インフルエンザワクチンの接種者のカルテを確認したところ、平成18年度のワクチンを接種した患者が7名いたことがわかった。調査の結果、薬剤部へ返却された期限切れワクチン6本が払い出され、使用されていた。	・確認が不十分であった
18	障害の可能性 (なし)	実施段階	アレビアチン注250mg ワンショット(急速投与)により血圧が低下した。薬剤知識が不足していたためにアレビアチン注の投与速度(側管注射)を誤った。	・知識が不足していた ・知識に誤りがあった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	段階	事例概要	調査結果
19	障害の可能性 (低い)	実施段階	患者は、尿量コントロールのためピトレシンをシリンジポンプにて24時間持続点滴を行っていた。1年目の看護師は、初めての夜勤であったため、フォローの看護師と共に、ピトレシン持続点滴の指示(ピトレシン20単位+生理食塩水19mL)があることを確認した。その後、1年目の看護師は、点滴更新のため、メインと抗生剤の点滴と共にピトレシンが入ったシリンジを持って病室に行き、メインと抗生剤の点滴をPDAにより開始確認後、ピトレシンの持続点滴を行うところ静脈注射を行った。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった
20	障害の可能性 (なし)	実施段階	患部の腫脹に対し、消炎剤が朝・夕で処方された。患者は、認知機能に問題が無いため自分で内服が可能であったため、シートのまま錠剤を渡した。その後、胃部不快を訴えCRPが上昇したため、尿路感染を疑い治療を行ったが、症状が改善せず消化器科を受診した。更に、症状が憎悪したため、消化科に転院し、転院後緊急開腹術により、錠剤がシートのまま内服されており、腸穿孔の原因と考えられた事がわかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった
21	障害なし	実施段階	ソルアセトD 500mL の点滴を交換した。1時間後、薬剤に変化はみられなかった。2時間後、タケプロンを側管から注入した(注入前後に管内に生理食塩水を注入した)。その6時間半後、点滴ルート、フィルター内、ソルアセトD 薬液内に無数の細かな暗紫色の浮遊物を発見した。	<ul style="list-style-type: none"> ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった
22	障害なし	実施段階	ヘパリン起因性血小板減少症のためヘパリン投与禁止の患者に対し、抗生剤終了後ヘパロックをした。受け持ち看護師に「抗生剤が終了したのでヘパロックします」と声を掛け実施した。受け持ち看護師がヘパリン投与禁止であることに気付き声を掛けた時には、すでにヘパリン生食が投与されていた。患者の枕元に「ヘパリン禁」の貼り紙があったが、消灯後であったため気付かなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	段階	事例概要	調査結果
【薬剤間違い】				
1	障害の可能性なし	準備段階	医師は紙カルテに「チウラジール(50mg)1日1錠朝食後」と記入した。事務員は、レセプトコンピュータに入力する際、薬剤名を「チ」で検索し、一番最初に表示された「チラーヂンS」をコンピュータに入力した。院外薬局では今回が初めての処方であった為、処方箋通りの薬剤を患者に払い出した。2週間後の受診では、患者にチウラジールが処方され、調剤薬局より前回と処方内容が全く異なる点を電話で指摘され、前回の処方箋の入力間違いに気付いた。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・オーダーリング時等の誤入力
2	障害なし	準備段階	バセドウ氏病治療のため入院した患者に対し、チウラジール50mg6錠1日3回5日分の処方が出されたが、薬剤師Aは誤ってチラーヂンS50 μ g6錠5日分を調剤した。鑑査者の薬剤師Bは処方箋をみたが薬剤が違うことに気付かず、錠数を確認後、病棟に払出した。病棟で、看護師はダブルチェックを行ったが、ヒートの薬剤名と薬袋に記載された薬剤名を確認せず間違いに気付かなかった。患者は、薬袋に明記されている薬品名と、薬のヒートに記された名前が違うと気付いていたが、看護師や薬剤師に確認することなく4日間内服した。両薬剤とも甲状腺疾患に使用する薬剤であり、かつ薬品名が類似していたことで、薬剤師は思い違いをして調剤し、鑑査者も発見できなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・類似名称
3	障害の可能性なし	準備段階	新人の看護師が、薬品冷蔵庫に保管されているヘパリン生食を取り出す際に、他の患者のネブライザー吸入用に準備されたビソルボン液(吸入用原液)を誤って取り出し、ヘパリン生食と思い込み、患者の末梢静脈のルートより静脈注射した。静脈注射の際、先輩看護師がビソルボンと薬品名が注射器に記載してあることに気づき注入を中止したが、すでに1.6mL注入していた。病棟では、静脈注射用薬剤と外用の薬剤が同じ冷蔵庫に保管されていた。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	段階	事例概要	調査結果
4	障害の可能性 (低い)	準備段階	看護師は、指示によりソセゴン15mg とアタラックスP25mg を投与した。その直後より、患者は、心拍数増加、血圧低下、不整脈出現し、確認するとアタラックスP25mg 1Aを投与すべきところプロタノール1Aを間違えて投与したことに気付いた。患者に投与する薬剤を準備する際、「患者個人に対し1つのトレイを使用」することになっていなかった。	・確認が不十分であった
5	障害の可能性 (低い)	準備段階	患者には、ラシックスとシグマートが輸液ポンプにより持続投与されていた。シグマートの残量アラームが鳴った。薬剤準備する際、シグマートを準備すべきところ、ラシックスをポンプにセットした。その後、主治医よりラシックスの投与速度が速いため投与を中止するよう指示された。看護師が確認するとラシックスの投与速度は0.5mL/h と指示通りでセットされていたが、シグマートがセットしてあるはずのポンプにラシックスが5mL/h がセットされ、患者に投与されていた。	・確認が不十分であった
【薬剤量間違い】				
6	障害の可能性 なし	指示段階	ユーイング肉腫治療目的のため、1ヶ月前の前回オーダーをコンピューター上にコピーし、今回治療時に施行用に転記入力した。前回治療と今回治療の間に当院でエンドキサン100mg/バイアルは採用中止になり、500mg/バイアルに統一されていた。前回のオーダーでは「エンドキサン100mg/バイアル×4バイアル」となっており、今回コピーした際には100mg/バイアルは存在しない旨の注意文が表示されたが、医師は基材の問題であると勘違いし、エンドキサンを再度入力し、さらに500mg/バイアルとなっていたことに気付かないまま入力した。10日後の採血の際、これまでの治療経過から考えて骨髄抑制が著明であることから、プロトコルを再確認すると予定量の5倍のエンドキサンを投与したことが判った。	・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
7	障害の可能性 なし	指示段階	デノシンの指示を『「デノシン(500mg)1バイアルを注射用水20mLで溶解し、うち5mL=75mgを生食100mLに混注し、100mL/hでdiv」(本来は3mL=75mgと記載すべきであった)』と指示簿に印字していた。指示を見た看護師は5mL(125mg)を混注し、計3回過量に投与した。2日後看護師が引き続き投与する指示を受る際に量の誤りが判明した。	・確認が不十分であった ・記録等の記載

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	段階	事例概要	調査結果
8	障害の可能性 (低い)	指示受け・ 申し送り段階	<p>プログラフ(5mg = 1mL)を生食で10mLとし、そのうち0.25mg = 0.5mLを生食100mLに混ぜて2mL/hで投与する指示が出ていた。その後、指示を変更する際に、10倍希釈したものを0.3mL (= 0.15mg)を生食100mLに混ぜるところ、担当医は指示簿に「プログラフ0.15mg = 0.3mLを生食100mLに混ぜて作成」と記載していた。看護師はそれを見てプログラフ原液0.3mL (= 1.5mg)を生食に混注して薬液を作成し、患者に投与した。抗癌剤の上級医チェックは必ず行われるが、免疫抑制剤に関しては3年目医師に任せていた。「組成は変えず」という注意書きが量変更の指示とは離れたところに書き込まれていた。リーダートレーニング中の2年目看護師が指示を受け、原液で使用するものだと思った。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等) ・記録等の記載
9	障害の可能性 なし	指示受け・ 申し送り段階	<p>看護師は、患者家族から受け取った薬袋から患者に夕食後にミンザイン2錠、寝る前に2錠を投与した。患者は夕食後の2錠のうち1錠は吐き出した為、計3錠を内服した。その後、意識レベルが低下した。同室の患者より「患者は“薬を半分のんだ”と言ったのに、看護師は2錠と書いてあると飲ませた」と情報があり、本来は寝る前だけに1/2錠服用しているミンザインを過剰投与(6倍量)したことが分かった。薬袋の記載は「1日1回28日分」、「1回服用量2錠」であり、「夕・寝る前」の両方にまたがって丸が付されているように見えた。患者には認知障害があった。また看護師は、ミンザリンが院内採用薬でないため、薬効を知らなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・記録等の記載
10	障害の可能性 なし	指示受け・ 申し送り段階	<p>医師は、挿管の鎮静目的のため、看護師にドルミカム4mg投与することを意図して「ドルミカム4ミリ静脈注射」と口頭指示を出した。看護師は、ドルミカム4mL(20mg)投与する指示だと思い、注射器にドルミカム2A準備し、「ドルミカム2筒、4ミリ注射します」と言いながら実施した。挿管終了後、医師は、口頭指示で使用した薬品を注射指示箋に記載する際、「ドルミカム1A」と記載した。看護師は医師に2A使用したことを伝え、口頭指示の際の医師が意図した量が4mgであったことに気付いた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	段階	事例概要	調査結果
11	障害なし	準備段階	医師は、オリベス点滴1%200mL(希釈型リドカイン2000mg)から50mg(5mL)を抜き取り、オリベス点滴用1%50mg +5%ブドウ糖50mLを30分で投与する指示をしたが、看護師は、オリベス点滴用1%200mL +5%ブドウ糖50mLを準備し、患者に投与した。処置中に主治医が、オリベス点滴用がつながっていることに気付き、過量投与が判明した。看護師は、オリベス点滴用1%200mLのリドカインの含量が50mgだと思い込んでいた。また、看護師はリーダー看護師と共に薬剤と病棟指示箋を照合する際、「5%ブドウ糖50mL、オリベス点滴用、投与速度30分」と2人で同時に声に出して読み上げたが、投与量の読み上げと照合を行わなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
12	障害の可能性なし	準備段階	「生食500mL +ヘパリンナトリウム5000単位(2.5A)」、「生食39mL +ヒューマリンR100単位(1mL)」を点滴投与する指示が出された。看護師Aは、インスリンの点滴を準備する際、インスリンのバイアルに標記されている「100単位/mL」が目に入り、1バイアル100単位だと思いこみ、1バイアル1000単位(10mL) +生食39mLを準備し、看護師Bに「生食500mL ヘパリンナトリウム5000単位」「生食39mL +ヒューマリンR 100単位」と声を出し確認したが、空バイアルは示さなかった。その後、点滴を開始した。看護師Aは間違いに気付かなかったが違和感を感じ、開始後15から30分おきに患者を観察していた。投与から約1時間半後、患者は冷汗をかき、血糖値が33mg/dLであった。伝票を確認するとヒューマリンR1000単位を投与した事に気付いた。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
13	障害の可能性なし	準備段階	2名の患者にそれぞれカフェインが0.003g、0.001gと処方された。秤量困難なため、予め薬剤部にて調整した100倍散を用いて調剤を行うところ、装置瓶を取り間違え、カフェイン原末を調剤した。散剤鑑査システムが導入され薬剤違いを警告していたが、調剤者がシステムの不具合と自己判断し、システムの警告を無視して手動により調剤を行った。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・判断に誤りがあった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	段階	事例概要	調査結果
14	障害の可能性なし	準備段階	小児のため処方指示箋のリスパダール液は1回量が少なかった。その場合、通常薬剤師は内服1回量を測りやすくするため単シロップを混合する。今回、薬剤師は単シロップの混合量を計算間違いをしたため「1回2mL: 1日3回を10日分作成(全量60mL)のところ単シロップを1/3量しか混ぜず全量20mLで作成し、患者には1回2mLで説明し払い出した。患者から4回内服したところで残量が少ないという問い合わせがあり、間違いに気付いた。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・技術(手技)が未熟だった ・技術(手技)を誤った
【対象者間違い】				
15	障害の可能性(低い)	準備段階	看護師は、患者の内服薬だと思い込み他の患者の薬を取り出して準備をした。患者のものと思い込んでいたため、与薬の際、ワークシートの薬剤名と準備した薬剤の照合と、投与する患者本人であるかの確認を怠り、患者に与薬した。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
【その他】				
16	障害の可能性(低い)	指示段階	患者は、経管栄養を中止し、中心静脈栄養法に切り替えていた。○月△日以前の点滴処方箋には総合ビタミン剤が記載されていた。医師は、△日以降の点滴指示を4日前に記載した。この時、総合ビタミン剤を処方せんに記載するのを忘れた。その後1ヶ月間、同じ点滴指示を行った。翌月に注射処方箋を記載する際、総合ビタミン剤を約1ヶ月間記載し忘れていたことに気付いた。指示受けを行った看護師も「ビタミン剤が記載していないが、意図的だろう」と思い込み、医師への確認をしなかった。また、薬剤師によるチェックも行われなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・判断に誤りがあった ・記録等の記載
17	障害の可能性(高い)	指示段階	アミオダロン肺炎のために他院に転院し、改善後、患者は、再度当院に転院した。この時に、ステロイド投与の指示が漏れていたことに気付いた。転院の時の処方漏れ、他の医師もそれをチェックできなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・記録等の記載

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	段階	事例概要	調査結果
18	障害の可能性なし	指示段階	肺炎治療の目的で入院中の患児に、抗生剤メロペンを4日間点滴治療した。その後、病状が軽快し患者は退院したが、翌日、強い不穏症状が現れ他院で診察を受けた。家族は、他院の医師から「抗てんかん薬を服用中にメロペンを投与したため、バルプロ酸の血中濃度が下がり不穏症状が生じた可能性がある」と説明を受けた。家族から診療経過の報告を受け当院で確認すると、持参薬の抗てんかん薬を内服している患者にメロペンを点滴投与したことがわかった。入院時に抗てんかん薬を内服中であるとカルテに記載されていたが、担当医が把握していなかった。	・確認が不十分であった
19	障害の可能性(低い)	指示段階	患者が痙攣発作を起こしたため、痙攣の予防として、アレビアチンを投与したところ、アレビアチンは患者にとって禁忌の薬剤であった。事故の背景要因として、禁忌薬剤の確認が不足していた。また、端末への登録ミスがあった。	・確認が不十分であった ・記録等の記載
20	障害の可能性なし	準備段階	内科外来にてプレドニン12.5mg/1×朝が13日処方となり、1週間分をセットし、残りはナースステーション内の残薬ボックスに保管した。翌週の定期処方日に受け持ち看護師から配薬業務を依頼された看護師がプレドニンを1週間分セットし忘れたため、翌日から1週間プレドニン12.5mg/日が無投薬となった。患者は内服薬の自己管理を導入したばかりであり、薬袋をそのまま渡してしまったため、無投薬が1週間わからなかった。	・確認が不十分であった
21	障害の可能性(低い)	実施段階	患者は、既往に糖尿病があり、インスリン自己注射をしていた。当日、午前中にPET検査が予定されており、禁食の指示となっていたが、患者は、朝インスリン10単位を自己注射した。そのため、PET検査は午後になった。検査前日、患者にはPET検査があること、朝は禁食とインスリン中止を説明していたが、患者には認識がなかった。	・患者・家族への説明

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 事件事例「薬剤」)

	事故の程度	段階	事例概要	調査結果
22	障害の可能性 (低い)	実施段階	潰瘍性大腸炎の治療のため、回腸ストマ、S 上結腸粘液ろうを造設手術の閉腹後、正中創にノベクタンスプレーを噴霧した。その後、皮膚切開に電気メスを使用したところ、皮膚のノベクタンスプレーに引火した。すぐにガーゼを用い消火したが患者に熱傷をきたした。ノベクタンスプレーが有機溶媒を用いていることを忘れていた。	・確認が不十分であった
23	障害の可能性 (低い)	実施段階	術前の消毒後患者の体は、既にシートで覆われていた。術中所見により追加でドレナージが必要となった。マスクエタノールで追加消毒後に電気メスで皮膚を切開したところ、マスクエタノールが浸透していたシートに引火した。	・確認が不十分であった
24	障害なし	実施段階	ガリウムシンチグラフィ検査実施のため、朝食止めであったにも関わらず、アクトス30mg、オイグルコン2.5mgを内服させた。当事者は朝禁食となっていたことを把握していなかった。また、検査指示を受けたときに血糖降下薬の内服に対する指示を確認していなかった。	・確認が不十分であった
25	障害の可能性 (低い)	その他	患者は、自己管理でプラビックス錠を内服していた。患者の内服状況を確認すると、3日分内服をしていことがわかった。	・観察が不十分であった ・患者・家族への説明

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 事故事例「輸血療法」)

	事故の程度	発生段階	事例概要	調査結果
【患者取り違え】				
1	障害なし	準備段階	患者A(AB型)の新鮮凍結血漿LR 6単位の依頼があり、病棟から患者A(B型)と記載された輸血申込書と患者Bの交差血が提出された。病棟に患者Bの輸血予定の確認をしたが、予定がなかった。患者Bのラベルが貼られた交差血の血液型を検査したところ、ラベルには患者B(B型)と記載されていたが、提出された交差血の検体はAB型であり、の血液型が異なっていた。病棟に確認したところ、ラベルを出力する際に取り違えていたことがわかった。	・確認が不十分であった
【製剤取り違え】				
2	障害の可能性なし	実施段階	出血性ショックに対して、輸血を開始することとなり、看護師AがFFPを急速・大量に溶解するために初療室内の恒温槽と病室の恒温槽の2箇所を使用した。病室の恒温槽には他の患者のFFPも入っていた。看護師Bが病室の恒温槽からFFPを取り出した。この時に、血液支給票と製剤の照合、患者と製剤との照合作業を行わず、点滴台に製剤をかけた。看護師Aは点滴台にかけてある製剤を確認せず、輸血ルートに接続し滴下した。70mLほど入ったところで異型輸血に気付いた。	・確認が不十分であった
【その他】				
3	障害の可能性なし	指示段階	患者は、骨髄移植治療目的のため当院に転院した。患者の血液型はO型で、ドナーの血液型はA型であった。移植前のカンファレンスで、医師Aは「ドナーはO型」と報告し、医師Bが以前の情報との違いを感じドナー情報を確認しようとしたが添付書類がなく、医師Aにカルテへ書類の添付を指示していた。医師Aは別のドナー患者の血液型O型と患者の血液型を混乱し、今回のドナーの血液型をO型と思い込んでいた。採取施設より骨髄液が病棟に到着し、骨髄受渡書で量を確認したが、血液型の確認がされず、200mL/hで骨髄液の投与を開始した。医師Aは、病室を出る際、骨髄採取完了報告書に再度目を通し、ドナーの血液型がA型であることに気づき、投与を中止した。実際に投与された量は17mL前後と推測された。ドナーの選定の優先順位は、白血球のHLAタイプとドナーの体重であり、血液型が違っていても骨髄液を特殊な処理を実施して移植するため、患者とドナーの血液型が違うことに違和感を持ちにくい状況であった。	・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 事故事例「輸血療法」)

	事故の程度	発生段階	事例概要	調査結果
1	障害なし	準備段階	<p>産婦人科外来の患者Xから、当院で行った血液型の結果が本人の認識と違うことを指摘された。外来助産師が検査科へ問い合わせたところ、この時の患者Xの血液型検査台帳にはA型Rh+となっていたが、検査科で患者Xが検査を行った検体で、血液型を再検したところ、AB型Rh+の判定となり、最初に行った報告のA型Rh+は誤りであることが判明した。また、同日に行われた患者X以外の血液型検査について再検査を行ったところ、外科を受診した患者Yの血液型がA型Rh+であったが、患者Yの血液型をAB型Rh+と報告していた。当該事象発見日から遡って輸血歴を調べたところ、患者Yが血液型間違いのあった日にAB型Rh+の輸血をしている事がわかった。血液型判定を2名分同時に行い、血液型判定装置の上に2名分の検体を置いて判定したため検体受付番号を取り違えていた。患者Yの交差適合試験時、血液型の検査を実施していなかった。</p>	<p>・確認が不十分であった</p>

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第16回 事件事例「輸血療法」)

	事故の程度	発生段階	事例概要	調査結果
1	障害の可能性なし	準備段階	患者A(O型)と患者B(A型)にMAPの指示があり、2人分の輸血製剤をほぼ同時刻に準備した。医師と看護師が確認し、注射準備台を別々にして、それぞれの受け持ち看護師が複数の注射器に分けて準備した。2人の患者とも1本目は医師と看護師がベッドサイドで確認し、シリンジポンプを使用して、ほぼ同時刻に輸血製剤の投与を開始した。患者A(O型)の1本目の輸血製剤が終了し、ポンプのアラームに気付いたリーダー看護師は、注射器に準備された患者Bの輸血製剤(A型)を患者Aの輸血製剤と思い込み、受け持ち看護師に渡した。受け持ち看護師はその注射器が誰の製剤であるかを確認せずポンプに接続した。患者Bの受け持ち看護師は、患者Bの輸血の投与量が120mLであるはずが、ポンプの積算量が70mLしかないことに疑問を持ち、確認したところ、患者B(A型)の輸血製剤が患者A(O型)に投与されたことがわかった。	・確認が不十分であった
2	障害なし	検査段階	化学療法目的で入院中の患者に対し、血液型の検査を行っていなかった為、採血指示が出された。日勤看護師が採血を試みたが、患者の採血に適した血管が見つからず、夜勤看護師が代わりに採血を実施した。翌日患者の血液型は報告書にB型(+)と記入され病棟に報告された。2週間後に赤血球濃厚液2単位の輸血指示を出す際、医師が患者に血液型を確認すると「A型です」と返答した。しかし検査結果がB(+)であったため、医師は輸血伝票にB(+)と記入した。その後輸血部に、交叉血はA(+)だが伝票にはB(+)となっており、報告書と交叉した血液の血型が違うことを指摘された。採血する際、検体ラベルと患者の氏名を確認していなかった。	・確認が不十分であった
3	障害の可能性なし	実施段階	腹腔内持続洗浄は、生食500mLに輸液セット+三連プラネクタ付き延長チューブを接続したものをブリードレインチューブのコネクターに接続して、輸液ポンプを用いて行われていた。担当看護師は誤って腹腔内持続洗浄用ラインのプラネクタに血小板輸血ラインを接続し、血小板を患者に約100mL投与した。洗浄ラインが短いため延長する必要があるが、本来使わないプラネクタを洗浄ラインにつなげていた。看護師は血小板を接続する際、ラインの穿入部から接続部まで確認しなかった。また、ラインの途中に「洗浄用」と書かれた緑色テープを貼っていたがそれも見落とす。患者の右側に末梢ライン、洗浄ライン、透析ラインが留置され、末梢ラインと洗浄ラインは同じ点滴棒にかけられていた。	・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【薬剤間違い】				
1	<p>転院先の看護師から問い合わせがあった。紹介状はノボラピッド注300フレックスペンであったが、患者が持っていたのはノボラピット30ミックスであった。確認すると入院中外来受診時、ノボラピッド注300フレックスペンの指示を、看護師が注射伝票にノボラピッド注30フレックスペンと転記していた。入院中は、ノボラピット注300フレックスペンを使用しており、使い切らない状態で退院となった。</p>	<p>入院中で外来扱いのインスリンの指示は、連絡伝票の記載であり、病棟看護師が転記している。インスリンは退院処方しなければオーダーにもならず、責任が曖昧であった。インスリン以外の注射は外来扱いであっても、外来注射伝票で払い出されるのが、インスリンのみ運用が違っていた。薬剤部からの疑義照会がなかった。</p>	<p>・外来指示のインスリンも注射伝票で運用し、医師に記入してもらう。</p>	<p>・確認が不十分であった ・記録等の記載</p>
2	<p>診療所での調剤の際、パナルジンをセレクトールと間違えて、与薬した。入院時に、持ち込み薬を鑑別して間違いがわかった。</p>	<p>診療時間1時間内で、採血・診療介助・処置などと多忙であった。精神的に疲れ、確認するのを怠っていた。</p>	<p>・パッケージがよく似ているため、収納場所を変更し表示を行う。 ・薬剤師を派遣し、薬品棚の確認をする。</p>	<p>・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)</p>
3	<p>生食60mL/hで投与中の患者に、ソルデム3A20mL/hとソルデム1+ビタミン+アスコルビン酸20mL/hで投与する変更指示が出た。指示を受けたリーダーよりワークシートを受け取り、準備から投与まで一人で行った。翌日の朝、深夜勤の勤務者から、「0時のラウンドの際、ソルデム1ではなくソルデム3Aにビタミン・アスコルビン酸を混注したものが投与されていた」と知らされ薬剤の間違いが発覚した。</p>	<p>発覚した時点で医師に報告し、指示通りのソルデム1に変更した。単独で投与するソルデム3Aを確認した時、もう1本も同じ薬剤だと思い込んだ。</p>	<p>・混注する薬剤のみ確認をした。 ・忙しい時こそ、声出し3回確認の徹底をする。</p>	<p>・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)</p>

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
4	くも膜下出血にて入院中、尿量スケールに応じてラシックス(20mg)1/2アンプル使用の指示があった。尿量がスケール量以下であったため、保管薬からラシックスを使用した。その後、次勤務者が保管薬の在庫点検をしたところ、ノバスタン10mgが1アンプル足りなくなっておりラシックスは揃っていた。薬剤間違いが疑われた。	ラシックス20mgとノバスタン10mgは上下の引き出しに保管されていた。ラシックスを確認して取り出したつもりであったが、準備の際に確認が不十分であり、ダブルチェックをしていなかった。またラシックスとノバスタンは両者とも遮光で黄色のラベルであり、間違えやすい外観であった。	<ul style="list-style-type: none"> ・リスクの高い薬剤投与を行う場合は、必ずダブルチェックを行う。 ・実施までに3度は確認をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった
5	往診でテラマイ眼軟膏1本の指示が出た。診療医事で、紙カルテから電子カルテに入力する時に、テラマイ軟膏を入力してしまい、患者にはテラマイ軟膏が処方された。在宅看護師が訪問した際に、眼にテラマイ軟膏をつけていたのを発見した。	初めての処方だった。マニュアル上、転記しなければならない状況であった。	<ul style="list-style-type: none"> ・初めての処方する時は、在宅室に確認するなどのマニュアルを整備する。 ・転記する時には処方内容の確認をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・記録等の記載
【薬剤量間違い】				
6	高カリウム血症の患者に対して、グルコース・インスリン療法を施行していた。医師は、計算したインスリン量を指示する際、10倍量の指示を出した。看護師は、その指示を受け10倍のインスリン量を投与した。約4時間後、他の医師がインスリン量が間違っていることに気付いた。	不慣れな処方、指示出しにも関わらず先輩医師に確認しなかった。インスリンの加量投与が重篤な合併症を引き起こす可能性があるため、薬用量並びに処方には最新の注意を払っていなかった。看護師にも知識不足があった。医師の労働環境としては当直明けでのオーダー出しをしていた。	<ul style="list-style-type: none"> ・不慣れな処方、指示出しの場合は先輩医師に確認してもらう。 ・看護師の場合はGI療法などの勉強会を病棟として行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・身体的状況(寝不足・体調不良等)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
7	看護師が配薬のため、薬袋から「フルダラ錠10mg」PTPシートを取り出す際、本来1回4錠の指示で、薬袋にも1回4錠と記載されていた。しかし、薬袋を確認せず、5錠つづきの1シートを1回分と思い込み、1回5錠配薬し、患者が服用してしまった。	通常、看護師が配薬をする患者は薬剤部でワンドーズ分包調剤するが、薬剤の吸湿性のため、PTPシートのままで調剤していた。PTPシートが5錠続きであるため、1回5錠と混同しやすかった。PTPシートのままの薬剤を配薬する際、薬袋の錠数を確認方法が曖昧であった。	・分包されておらず、間違いを起こしやすい薬剤などは2人で薬剤の数を確認し、薬剤を用意した人が押印する用紙に合わせて数量も記入するようにする。 ・「フルダラ錠」は薬剤部で1回服用錠数にして調剤する(PTPシートを分けたり、端数はテープでとめるなど)。	・確認が不十分であった
8	本来、医師が麻酔前投薬でドルミカム注(10mg/2mL)を3mg投与するオーダー入力する予定であったが、3mLと勘違いし、1.5管分(15mg)オーダー入力してしまった。薬剤師が払い出しをした際も気付かず、看護師もオーダー通り投薬を実施した。結果、患者は手術入室時に昏睡状態、術後も傾眠傾向にあった。	麻酔科医が非常勤であるため、主治医が代行して事前にオーダー入力を行うが、麻酔科医の手書きの指示箋を見て行うため、薬品名の単位記載を勘違いやすかった。院内でのオーダー入力は、アンプルの場合「〇〇管」という単位入力だが、非常勤医は「〇〇mg」という単位での指示であったので混同しやすかった。麻酔科医の指示を、主治医が初めて入力する機会だった。	・非常勤医が指示を出す際に、処方単位の統一をする。 ・麻酔前投薬時の量について、薬剤師・看護師に教育する。	・確認が不十分であった ・オーダーリング時等の誤入力
9	尿崩症に対する点鼻薬を点鼻しようとした。使用方法を確認するために説明書を読んでベッドサイドに向かった。説明書には「1回1吸入であり、複数の場合は左右交互に点鼻」と書いてあったが、左右点鼻が1吸入と勘違いし、患者に左右両方に点鼻(2倍の指示量)した。	リーダーが発見し、整形当直医に報告した。	・説明書をよく読み、看護ワークシートとよく照らしあわせ患者に投薬していくことを心がける。 ・患者にその薬がなぜ処方されているかよく考え、慎重に投薬する。	・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
10	デュロテップパッチ(2.5mg)3枚という至急の処方に対し、()の記載を見誤り、12.5mg 3枚と思い込んでしまった。実際12.5mgの規格は存在しないため、10mg 製剤と2.5mg 製剤を各3枚ずつ調剤した。通常麻薬を調剤する場合は薬剤科のPC内の過去履歴を確認の上、薬袋作成、調剤を行うが、至急ということや、取りに来た病棟看護師との話の中で、12.5mgで間違いのないと思い込んでしまい、過去履歴を確認することなく調剤してしまった。	日直の1名体制であり、また午前中の処方せんが立て込む時間帯であり、慌てていた。	<ul style="list-style-type: none"> ・麻薬調剤時の過去履歴の確認を徹底する。 ・オーダーリングを早期導入する。 ・至急調剤を求められた際、実際の投与(貼付)時刻を確認し、できるだけ冷静な状況で調剤を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
11	患者はJESS(日本ユースイング肉腫研究グループ)のレジメンに準じた化学療法を施行していた。今回の治療にあたり、イフォマイド投与時間を6時間に延長し、6時間ごとにサイアミン(アリナミンF)を投与する計画とした。医師は指示を作成したが、この段階でサイアミン100mgを1000mgと間違えて指示をした。5日後、治療を開始し、サイアミン投与開始後、患者より舌のピリピリと目の違和感の訴えがあった。主治医は、サイアミンによる症状が強いこと、前回よりも用量が多いことの報告を受け、この時に薬剤量の間違いに気付いた。	前回投与では、サイアミン10mg/Aを10アンプル使用していたが、手技の複雑さを減らすため100mgバイアルを臨時採用していた。使用量を10バイアルと思いこんでいたため、指示量が10倍となった。過去に同様の治療を行っていないために、主治医の間違いに対してチェック機構が働かなかった。主治医が指示を書いた段階で再度投与量の確認が必要であった(整形外科ではコンピューター内で化学療法の指示が身長、体重入力で自動計算されるようにしてあるが、変則レジメンのため手書き、手計算であった)。整形外科カンファレンスでレジメンのチェックを行い、投与回数を2回から4回に変更したが、量についてはチェックできなかった。薬局では、注射指示が出た段階で前回投与と量が違うことに気付かなかった。バイアル数が多いために100mgバイアルに変更したが、前回と同じバイアル数であることに気付かなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・指示のダブルチェックを厳重に行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
12	硬膜外麻酔よりフェンタニル+アナペイン持続注入にて疼痛コントロール良好であったが、硬膜外麻酔終了に伴い疼痛増強し、疼痛指示薬確認のためカルテ確認すると「ペンタジン15mg 1/ 2A +アタラックスP 25mg 1/ 3A筋注」という内容が手書きで記載されており、その記載内容を他の看護師とダブルチェックした。1/ 3Aという量が少しおかしいと思ったが、ダブルチェックを行っており、患者の体格が小さいことを考慮されているのかと思い、19時、ペンタジン15mg 1/ 2A+アタラックスP25mg 1/ 3Aを筋注した。2時間後、再び疼痛増強したため、再度カルテ確認し、疼痛時指示薬を施行しようと準備している時に、別の伝票には「ペンタジン15mg 1/ 2A+アタラックスP25mg 1/ 2A」という手書きの記載があった。カルテを再度確認すると、「ペンタジン15mg 1/ 2A+アタラックスP25mg 1/ 2A」であった。	手書きの記載内容1/ 2が1/ 3と読めるような書き方であった。おかしいと思いながらも、1/ 3A であると思い込んでいた。	<ul style="list-style-type: none"> ・手書きをなくす。 ・手書きで指示を記載する際には、誰が見ても解るように、紛らわしくないような書き方をする。 ・指示変更は、明確に記載する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等) ・記録等の記載
13	メロペン1. 0g 投与するところ、0. 5g のみ投与してしまった。画面上、メロペン1. 0g という指示になっていたが、ダブルチェック時や指示を受ける時に、1瓶と勘違いしてしまった。準備時・施行前のダブルチェック時も気付かなかった。ほかの点滴類は、投与量が「1瓶」や「1A」という書き方がしてあったが、今回のみ「1g」とかかれていた。準備してあるメロペンも0. 5g で用意されていた。準夜勤務者から投与量について質問され、間違いに気付いた。指示医がいなかったため、他の医師に報告。1日に3g いくと保険適外であるため、1日に2g 以内でいくように指示が変更となった。	薬剤の確認時、思い込みがあった。ダブルチェック時に、「g」と「A」と2通りに指示入力方法があるという認識が薄く、「g」表示ではなく「A」での指示入力になっていると思いこんでしまった。パソコンのシステムになれていなかった。準備されていること、ダブルチェック時に問題なかったことで、気付かなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・指示受けをする時や準備時は、思いこみをせずに薬剤名だけでなく、どのくらいの量をいくのか確実に確認する。 ・医師のカンファレンスで事故を報告し、指示の入れ方を「1瓶」や「1A」と統一してもらい、「1g」という入力はしないこととなった。 ・ダブルチェックを確実にを行うことを徹底する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
【方法間違い】				
14	食道癌にてCRT 療法(化学療法)を受けている患者にグランを朝1回皮下注射で投与する指示があった。その日の夕方、主治医は患者を訪問したところ、注射はしていないと話したため、確認したところ点滴指示表には実施サインがあった。実施者には直接確認が取れず翌日確認したところ、皮下注射(S.C と記載)で投与するグランを点滴ルートより静脈注射したことが判明した。	点滴指示表には、皮下注射(S.C)の記載があったが、グランのシリンジに皮下注射、点滴静脈注射の記載があり、持続点滴が終了する日であったため、とっさの判断で静脈投与してしまった。	<ul style="list-style-type: none"> ・略語で記載されている場合や慣れない処置については、自己判断せず、相談し実施する。 ・静脈注射の指示がある時は、看護師が実施可能な薬剤なのか確認することや主治医と確認を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・知識が不足していた ・知識に誤りがあった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【速度間違い】				
15	テルモ輸液ポンプを使用して24時間接続点滴を行っている患者に日勤帯で当日分点滴が追加され、6時間後に点滴がなくなったとナースコールがあった。予定より3倍の速さで点滴がなくなったため、ポンプの設定を確認すると、テルモの点滴ラインは20滴/mL用であったが、ポンプの設定は60滴/mLとなっていた。	輸液ポンプの設定ミスと確認が不足していた。滴下異常、閉塞などのアラーム、点滴漏れによる差し換えなど何回も設定し直し、何人もの看護師が関わっていて、確認作業が確実になされていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・輸液ポンプの使用手順を再確認する。 ・アラーム時のアラーム内容の確認を確実にする。 ・各勤務開始時及びラウンド時、勤務終了時に確認する。 ・臨床工学士に依頼し学習会を企画する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・技術(手技)が未熟だった ・技術(手技)を誤った
16	患者は、中心静脈カテーテルより点滴本体である高カロリー輸液が37mL/h、ポンプにて塩酸モルヒネ2mL/h、デブプリバン12mL/h、フサン10mL/h、カタボンHi17mL/hが投与されモニター管理していた。看護師が0時に点滴本体を交換し、速度調整を行った際、本来カタボンHi17mL/hに設定している輸液ポンプを点滴本体に設定していると誤認し、点滴速度を17mL/hから37mL/hに設定し直した。2時間後、カタボンHiを交換しようとした別の看護師が間違いを発見した。カタボンHi17mL/hで滴下すべきところ、37mL/hの速度で2時間投与したことが判った。	重症患者であり複数の輸液ポンプ、シリンジポンプが使用されていた。点滴本体交換時は、業務の繁忙度が高かった。深夜0時の照明が暗い環境下で点滴交換を行った。点滴本体の交換を行ったのは、受け持ち看護師ではなかった。点滴交換を行う際、点滴ルートを手繰り寄せるなどの確認を行っていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・点滴、薬剤交換及び投与速度の調整は、原則的に受け持ち看護師が行う。 ・点滴、薬剤交換は昼間の時間に設定し、照明の明るい環境下で行う。 ・点滴、薬剤交換及び投与速度を設定する際は、点滴ルートを手繰り寄せ、薬剤を確認してから行う。 ・点滴、薬剤交換および投与速度を調整した後は、早めに確認し患者の状態を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
17	<p>患者のヘモグロビンが7.4g/dLと低値であったため、濃厚赤血球LRを100mL、3時間で投与するようオーダーシートに指示を受けた。輸血を準備する際は、看護師と医師共にワークシートを用いて投与量のダブルチェックを行った。輸液ポンプに総投与量と流量設定をする際、投与量の設定を間違え、1単位全量投与すると思い込み130mLと設定した。120mLを投与したところで、準夜担当看護師が間違いに気付いた。</p>	<p>輸血投与時は医師と看護師でダブルチェックをする原則であるが、輸液ポンプに投与量と流量を設定する際、ダブルチェックを行わず看護師のみで設定をした。その際間違った投与量を設定し、さらに指差し・声だし確認をしなかった。</p>	<p>・輸血は、患者のベッドサイドで医師と共に、患者番号、患者氏名、血液型、製剤名、単位数、有効期限、製造番号について確認する。 ・必ずオーダーシートと照合し、投与量、流量についても指差し声だし確認をしながらダブルチェックしていく。 ・輸血に限らず、全ての与薬、点滴業務において、医師の指示を患者名、患者番号、薬品名、投与日時、投与方法、投与経路と基本通りに確認する行動を怠らない。 ・輸血投与後15分後に行うバイタルサインをチェックの際、もう一度輸血製剤の内容、投与指示と実際の投与内容をワークシートを用いて確認する。</p>	<p>・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)</p>
18	<p>ストマ造設術後1病日目の患者の点滴速度の指示が、80mL/hであったのを見落とし、105mL/hで2時間ほど滴下した。この患者はパスを使用しており、いつもは上記の速度で滴下予定だが、この時は、速度の指示変更されていた。点滴をつなぎかえる時、処方箋のみ(2枚)での確認しかしておらず、2時間後指示簿を見て間違いに気付いた。</p>	<p>パス使用患者の場合であった為、速度はいつもと同じだと、思い過ごしていた。</p>	<p>・指示簿も確認して行う。 ・指示変更があった場合は、スタッフ同士の申し送りをする。</p>	<p>・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)</p>

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【対象者間違い】				
19	同室の患者でフルカリック2号を40mL/hで投与中の患者が2名いた。1人はインボトルなし、もう1人はパントールをインボトルしていた。作成した点滴を2人分同時に病室まで持って行き、患者のベッドサイドで点滴本体のラベルとの照合をせずに接続した。輸液バッグの患者名と実際の患者名が入れ違って投与していた。別の看護師が訪室した際に間違いに気付いた。	患者のベッドサイドで点滴本体のラベルとの照合をしなかった。	・薬剤投与の際は、患者のベッドサイドで指示注射ワークシートと輸液ボトルの患者名・薬剤名と、患者バンドとの照合を怠らない。	・確認が不十分であった
20	気管支喘息で入院中の内服自己管理できない患者に対して、配薬されていた薬が他の人の糖尿病薬(セイブルとグルファスト)とであった。そのことに気付かず朝8時に朝食配膳にきた看護師が、配薬されている薬が食前薬のため内服介助し服用させた。その後、受け持ち看護師が糖尿病薬の服用確認に訪室したところ、配薬が入れ替わっていることに気付いた。セイブルとグルファストを服用した患者は糖尿病ではなく、食事をすぐに摂取させたが1割程度しか摂取できなかった。内服から1時間後の血糖値は76mg/dLまで低下した。	配膳をした看護師が配薬されていた薬がその人の薬であるかどうかを確認せず、薬の用法に意識の重点がいていた。また受け持ちでなかったことから患者情報の共有不足も原因となっている。配薬時の確認不足と誤配薬を防止する手順が十分でなかったことも判明する。	・DM患者であることの認識を共有する方策を考える。 ・配薬時の確認の徹底、薬と薬指示控えを一緒にしておく体制をとった。	・確認が不十分であった
【その他】				
21	持参薬のスターシスが残り少ない為、主治医に処方依頼し、ファステックを処方してもらった。配薬時に残りのスターシス1Tとファステック1Tを準備し、内服させた。主治医から「重複して飲ませましたか」と聞かれ間違いに気付いた。	スターシスが血糖降下剤と言う認識が薄かった。スターシスの変わりにファステックが処方されたのも主治医からの口頭指示であった。	・分らない内服薬は直ぐに調べる。 ・主治医から口頭指示でなくPCに指示を入れてもらう。	・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
22	患者の持参薬の中に後発品「ベニジピン塩酸塩錠4mg(日医工) 1回1錠」が分包されていた。薬袋にもベニジピン錠であることが明記されていた。血圧低下傾向であったため、医師が減量のため、当院採用薬の先発品「コニール錠4mg 1回0.5錠」を新たにオーダーした。医師は看護師にコニールを減量する旨を伝えたが、病棟看護師は、ベニジピン錠とコニール錠が同成分の薬剤と気付かず、合わせて1.5錠配薬してしまった。	当院の薬剤師により持参薬チェックを行い、薬品検索報告書は作成し、ベニジピン塩酸塩錠はコニール錠と同成分であることは明記してあったが、看護師が薬品検索報告書を確認する意識がなかった。医師の指示の出し方が、当院採用薬剤名で指示をし、後発品は別名であったため、看護師が違う薬であると誤解した。	<ul style="list-style-type: none"> ・薬局での薬品検索報告書の発行枚数を増やす(保管用と薬袋貼付用と2枚を病棟に渡し活用する)。 ・持参薬などで医師が変更指示を出す際は、実際使用している商品名で指示を出す。 	・確認が不十分であった
23	患者は、ワーファリン2.5mgを夜食後に内服中であり、外来診察時に処方内容を変更した所、余分のオーダーを消去し忘れ、気付かずに翌日の外来受診時も気付かずに処方し、倍量投与していた。10日後より、患者は、下腿腫脹が出現し徐々に労作時、息切れ出現し改善しなかったため外来を受診した。I NR 14%と著増、Hb6g/dLと低下のため緊急入院となった。	患者への説明が不十分であった。患者が十分に内服用法変更について理解できていなかったため院外薬局で増量について確認したが、患者本人が間違った返答をしたため、薬局も倍量投与を行なってしまった。	<ul style="list-style-type: none"> ・ワーファリン等リスクの高い内服薬が含まれる時は、必ず確認を行なう。 ・患者にも具体的な内服の変更内容を伝え、理解してもらう。 	・確認が不十分であった
24	ファンギゾン含嗽液が処方されていた。「1日4回うがい うがい後内服」の指示であった(ワークシートと処方箋には記載されていた)が、うがいのみしかなされていなかった。申し送り時は確認していなかった。投与者は「うがいの後に他剤の内服をする」という意味にとっており、うがい後のファンギゾンの内服は行っていなかった。次回から「うがいたファンギゾンを飲む」ように指示を受けた。	投与者は「うがいの後に他剤の内服をする」と理解していた。	<ul style="list-style-type: none"> ・処方箋とワークシートの投与方法の確認が不十分であったため、確実にチェックを行う。 ・ファンギゾンの投与方法として「うがい後に吐き出さず、飲み込む」というものがあるという事を知識として持ち薬剤の管理、投与を行っていく。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
25	ミドリンM5mL 3本が調剤されて来たので鑑査して渡したが、翌日母親から連絡があり「薬剤の期限が2008年4月まで」とのことであった。	通常在庫品の期限はチェックしているが、当薬品については期限の確認が漏れていた為。鑑査についても期限を見ていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・棚卸し時の管理を十分に行い、期限についても注意してチェックする。 	・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第14回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
26	救急外来勤務で痙攣で搬送された患者において、医師の指示に基づきアレビアチンの静注を行った。その後、脳外科医師が診察、過去の脳外外来誌を取り寄せたところ、アレビアチン内服による薬疹の既往があることが判明した。医師により患者及び実姉に状況説明を行った。	緊急時で情報が届くのが遅かった。家族からの情報収集が不十分だった。アレルギーがあることを誰も知らなかった。アレルギーを確認する手段がなかった。緊急時で使用することが仕方なかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・できるだけ家族からの情報収集も行う。 ・早めの情報伝達を行う。 ・アレルギーを確認する方法を確立する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった
27	急性膵炎で右上腕部にブドウ糖注5%500mL + レミナロン3V を、輸液ポンプにて24時間持続点滴を施行している患者に、新しい点滴を更新するため、輸液ポンプにセットするとすぐに閉塞アラームが鳴った。ルートが折れ曲がっていないかどうか確認すると自然滴下もなく、衣服を刺入部まで上げて見たが、発赤や腫脹なく、痛みも無いとのことだった。もう一度開始するも閉塞アラームが鳴った。そこに、別の看護師が訪室し、刺入部周囲に発赤・腫脹があり、血管外に漏れているのを発見した。	針の刺入部だけ確認し、刺入部の周囲や逆血の確認をしていなかった。患者の痛みの有無で判断してしまった。問題として、衣服が上げにくく、刺入部しか見ておらず、刺入部周囲まで見れていなかったため、点滴漏れに早く気付くことができず、患者に負担を与えてしまった。	<ul style="list-style-type: none"> ・点滴が施行されている患者の刺入部だけではなく、その周囲の発赤・腫脹・痛みの有無、反対側の腕と比べ異常が無いか確認する。 ・判断に困った時は、自己判断せず、先輩看護師に相談し、一緒に確認してもらう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・観察が不十分であった
28	グランを生食100mL に混注し、アミカシン100mg 2Aをもう一つの生食100mL に混注する予定であった。同じトレイに1人の患者の日勤帯での施行分を入れていた。ミキシング前のダブルチェックの際、アミカシンとその生食はミニトレイに入れ、グランの生食と区別できるようにした。しかしグランを生食に詰め終わり、アミカシンを詰める際グランを詰めた生食にアミカシンを混注してまった。	同じトレイに区別はしてあったが、別に施行するものがいくつも入っていた。混注する前に再度確認せずに混注してしまった。2種類の点滴をケースにそれぞれセットしたが、それを同一トレイに準備して、トレイの上でミキシングをしたことにより間違いが生じた。	<ul style="list-style-type: none"> ・薬局に問い合わせ、薬品の変化について確認を行う。 ・同じトレイに入れる際もミニトレイに混注するものをセットにして区別させておく。 ・混注するもの、されるものをトレイの外に取り出しシールの内容と混注するものを確認する。 ・ミキシング環境をどのように整えれば、間違いが起こらないか、別々のトレイに入れ一つ一つ確認しながら行うことを再認識する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
【薬剤間違い】				
1	化学療法のため24時間末梢点滴キープをしている患者がシャワー浴を行うためロックを行う際、誤って吸入用ビソルボン液2mL(4mg)を投与した。手技を見守っていた先輩看護師に指摘され、1.6mL投与したところで中止した。	ヘパリン生食を冷所より取り出す際、隣のトレイに置いてあったビソルボンを取り出した。	<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤を投与する際の3点確認を必ず行う。 ・吸入薬はピンクのシリンジを必ず使う(ないときは作らない)。 ・冷所にはヘパロックのみが入っているという思い込みをしない。 ・ヘパリン生食のシリンジや置き場所について再検討する。 ・吸入薬は吸入薬専用のトレイに入れる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
2	入院時に患者の持参薬を確認した際、アダラートL20mgを持参薬確認用紙に「アダラート(20mg)」と記載し、医師に報告した。その後、指示看護ワークシートに持参薬登録でアダラートCR(20mg)の指示が出た。退院時、退院処方として出された薬がいつも内服している薬と違う(アダラートLではなくアダラートCRが処方された)ことに患者が気づき、インシデントが発覚した。担当医へ持参薬がアダラートLであったことを報告し、退院処方はアダラートCRからアダラートLに変更となった。	持参薬の確認をした際、当事者はアダラート「L」まで確認していなかったため、実際の持参薬と異なるアダラート「CR」で指示受けをしてしまった。	<ul style="list-style-type: none"> ・持参薬を確認する際はヒートや薬表、識別番号で薬を調べ、薬品名を最後まで確認して持参薬確認表に記載する。 ・医師からワークシートを受ける際、持参薬と指示の内容が一致しているかを確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・記録等の記載
3	点滴混注において、ソルデム3Aにアスパラカリウムを混注するところを、KCLを混注し、他の看護師に見された。その患者の伝票を見ながら混注をしていたが、自分の頭の中でカリウム製剤はKCLという思い込みがあり、混注間違いをしてしまった。	自分の頭の中でカリウム製剤はKCLという思い込みがあった。	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートと薬品の確認を、慌てている時であっても、指差し声出し確認で確実にを行う。 ・思い込みをなくす。 ・点滴を混注する時間を確保し、点滴混注中には、メンバーに業務を依頼するなどをして、集中して行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
4	1度調剤方法を間違い、やり直した際、ワーファリン1mgを1日1回夕食後2.75錠、2日分を調剤しようとして、ラシックスを取り調剤してしまった。やり直す前の調剤では、きちんとワーファリンを取りカラを確認していたが、取った5.5錠を全て粉碎してしまったため、急いで調剤し直した。あせって調剤し、調剤方法に気がいってしまい、薬剤の確認、カラとの確認が疎かになってしまった。この患者は血栓が出来やすい患者で、ワーファリンが服用できなければ、塞栓症に至った可能性も考えられた。	ワーファリンとラシックスの外観が類似していた。特に焦っていたため、赤いという共通する特徴を確認することを怠った。	<ul style="list-style-type: none"> ・粉碎、一包化などは、調剤者の責任が大きく鑑査も行いにくい。そのため、調剤する段階でのチェックを行う。 ・カラやバーコード処理など、必ず確認できるものを残し、チェックする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
【薬剂量間違い】				
5	10%ベサコリン散60mg朝夕食後10日分(全20包)の調剤をした。1包の分包紙の印字を30mgとするところを20mgとしてしまった。鑑査者も気付かず、病棟に上がってしまった。9日後看護師が印字の誤りを発見し、薬局に連絡をした。薬剤師が処方せんにて総秤量数・分包数を確認し、印字の修正を行った。患者に投与された薬は、処方通りであった。	全20包の数を印字してしまった。連休前で業務が集中して、注意力が低下してしまった。	<ul style="list-style-type: none"> ・印字を入力後、入力内容を確認する。 ・分包が終了したら、再度印字を確認する。 ・忙しい場合も落ち着いて、仕事を進行する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
6	抗生剤を2種類使用中の患児に、5時分のザイボックス40mgを看護師2名でダブルチェック後作成し、投与した。最終記載時、注射ワークシートで読み上げた40mgという数字に気をとられてしまった結果、用紙のIV欄へ40mL投与と記載してしまった。その後も記載間違いに気付かなかった。日勤帯13時に投与する際、過量投与の疑いがあることに気付いた。医師へ報告、過量投与の疑いがあるため13時分はスキップとした。当事者に事実確認した際、記載間違いであり1回投与量は間違えていなかったことが判明した。医師へ報告し、過少投与のまま様子観察となった。	不明。	<ul style="list-style-type: none"> ・投与の際はmg単位、時間数の確認に加えて、シリンジへ吸いあげた量(mL)も指差し・声出し確認をするよう徹底する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった

ヒューマンエラーやヒューマンファクターに起因すると考えられた事例(第15回 ヒヤリ・ハット事例「薬剤」)

	具体的内容	背景・要因	改善策	調査結果
7	朝からリン酸コデイン散1%60mg3包3×(毎食後)が開始になる患者に対し、1包が10mg だと思い込み、2包与薬した。さらにその与薬したリン酸コデイン散は眠前様に処方されていた一包40mg のリン酸コデイン散であった。結果、80mg のリン酸コデイン散を患者に投与した。医師報告し、患者に問題ないことを伝え様子観察となった。	不明。	<ul style="list-style-type: none"> ・看護ワークシートの見方と処方箋の見方をもう一度確認する。 ・与薬の準備をする際、処方されている薬と処方箋、看護指示ワークシートが一致しているか確認し、薬包に書いてある朝・昼・夕の表示を見落とさないように怠らないようにする。 ・準備した際は3回声だし確認を行ない、Wチェックしてもらい、確認する。 ・リーダーとして、夜間帯の遅い時間の処方された与薬は、届いているのかセットされているのか注意をし確認をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・心理的状況(慌てていた・思い込み等)
8	翌日心臓カテーテル検査を予定していた患児の注射ワークシートをリーダー看護師が医師より受け取った。医師と共に、オピスタン、ヒベルナ、持続点滴については指差し、声出し確認して指示を受けたが、抗生剤の量の指差し、声出し確認を怠り、抗生剤の量の単位が正確には「130mg」であるものが、「130g」となっており、誤りに気付かなかった。翌日(検査日)の日勤リーダー看護師が単位が誤っていることを発見し、医師へ正しい指示を出し直してもらった。	不明。	<ul style="list-style-type: none"> ・指示出し、指示受け時には、声だし、指差し確認を医師と共に確実に行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・記録等の記載
9	入院時に入力される患者の身長、体重が看護師により逆に入力されていた。(○ cm、△ kg が△ cm、○kg)医師が抗癌剤をレジメンオーダー入力する際、気付かずに予定投与量の80%の量で治療を行った。この投与量で治療経過中白血球減少を来し、予定投与量で治療を行っていた場合は、化学療法の一時中止する可能性があり、少ない投与量が患者に大きな不利益を与え無かったと考えられた。	抗癌剤の量はレジメンオーダーで患者基本から自動的に、身長、体重を読み込み計算される。今回逆に入力されていたが体表面積がもっともらしい数値であり間違いに気付かなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・抗癌剤をオーダーする際は、体表面積だけでなく、身長・体重も必ず確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認が不十分であった ・オーダーリング時等の誤入力